

varioref, hyperref, cleveref 패키지의 한국어화*

강우현†

2024년 9월 27일

차례

1 소개	1
2 사용하기	2
2.1 설치하기	2
2.2 불러오기	2
2.3 varioref-korean 패키지의 기능	3
3 kotex-varioref와 varioref-korean의 차이	3
4 주의 사항	4
4.1 한글 조판 패키지	4
4.2 varioref-korean 패키지의 setspace 옵션과 다른 패키지와의 호환성 .	4
4.3 cleveref의 poorman 옵션	5
5 참고할 만한 글	5

1 소개

varioref 패키지의 `\vref`, hyperref 패키지의 `\autoref`, cleveref 패키지의 `\cref` 제어 문자열은 상호 참조한 대상의 번호 앞뒤에 ‘section’이나 ‘page’ 등의 문구를 붙여

*각 패키지의 최종 수정일은 2024년 3월 31일이며, 버전은 1.0이다.

†kangwh.2003@gmail.com

주는 기능을 제공한다. 이때, 각 패키지는 문서의 언어에 맞추어 문구의 내용을 변경해 주는데, 세 패키지 모두 한국어는 지원하지 않는다. 따라서 한국어 문서에서도 각 패키지를 쉽게 사용할 수 있도록 `varioref-korean`, `hyperref-korean`, `cleveref-korean` 패키지를 작성하였다.

이 패키지가 없더라도 사용자는 `\setlabel`, `\crefname`, `\crefformat` 등 각 패키지가 제공하는 사용자화 제어 문자열을 통해 참조 문구를 직접 한국어화 할 수 있다. 하지만 여러 패키지를 함께 사용하는 경우에는 명령어 사이에 — 특히 `varioref` 패키지와 `cleveref` 패키지를 함께 사용할 때 — 충돌이 일어나기 쉬우며, `\autoref` 패키지는 작동 방식 상 한국어의 문법적 구조와 맞지 않는다. 따라서 필자가 작성한 세 가지 패키지는 이러한 불편함(과 귀찮음)을 해결해 줄 것이다.

2 사용하기

2.1 설치하기

세 패키지는 모두 KTUG 사설 저장소에 등록되어 있다.¹

KTUG 사설 저장소를 통해 패키지를 내려받는 것이 제한된다면, 저자의 [티스토리 블로그](#)를 통해 내려받을 수도 있다. `sty` 파일을 내려받은 다음, 이를 TeX 배포판이 설치된 폴더나 작업하는 파일과 같은 폴더에 저장하면 된다.

2.2 불러오기

일반적인 패키지처럼 `\usepackage`를 사용하여 패키지를 불러 오면 된다. 각 패키지는 모두 본래의 패키지를 자동으로 불러 온다. 패키지에 지정된 옵션은 (`varioref-korean` 패키지에서 `setlabel`을 제외하고) 모두 본래의 패키지에 전달된다.

예를 들어, `varioref-korean` 패키지를 사용한다면 일반적으로 다음과 같이 입력한다.

```
\usepackage[nospace, setlabel]{varioref-korean}
```

특별한 상황이 아니라면, `varioref` 패키지를 사용할 때에는 `nospace` 옵션을 지정해 주는 것이 좋다.

¹세 패키지를 KTUG 사설 저장소에 등록해 주신 noname 님께 감사를 표한다. 관련 정보는 [여기](#)를 클릭하여 확인할 수 있다.

또, 세 가지 패키지를 모두 함께 사용한다면 다음과 같이 입력하면 된다. (cleveref 패키지의 매뉴얼에 따르면 세 패키지는 꼭 이 순서대로 불러와야 한다.)

```
\usepackage[nospace]{varioref-korean}
\usepackage{hyperref-korean}
\usepackage{cleveref-korean}
```

특정 패키지는 한국어화 기능을 사용하지 않고 싶다면 이름에 ‘-korean’이 붙지 않은 본래의 패키지를 불러 오면 된다. 예를 들어, hyperref 패키지의 다른 기능은 모두 사용하되 \autoref는 사용하지 않는다면 hyperref-korean을 굳이 불러올 필요가 없으므로 다음과 같이 입력하면 된다.

```
\usepackage{hyperref}
\usepackage{cleveref-korean}
```

2.3 varioref-korean 패키지의 기능

varioref-korean 패키지는 setlabel 옵션을 제공한다. 이는 \setlabel 제어 문자열을 사용하여 상호 참조 대상의 번호 형식을 한국어화 하는 기능을 제공한다. 따라서 \ref{chapter:1}은 단순히 ‘1’ 대신 ‘제1장’을, \ref{footnote:3}은 ‘3’ 대신 ‘각주 3’을 출력한다.

일반적으로 한국어 문서에서 ‘표’나 ‘그림’, ‘식’ 등의 문구는 대상의 번호 앞에 붙는다. 따라서 setlabel 옵션을 사용하면 \vref{table:4.8} 등의 코드를 입력했을 때 ‘39쪽의 표 4.8’이라는 문구를 쉽게 얻을 수 있다. 그러나 setlabel 옵션을 사용하지 않는다면 같은 코드가 ‘39쪽의 4.8’을 조판하므로, 표의 번호 앞에 ‘표’라는 문구를 넣기 곤란해질 것이다.

추가로, varioref-korean 패키지는 \UITrue와 \UIFalse 제어 문자열을 제공한다.² 이는 kotex-varioref 패키지와 동일한 역할을 한다. \vref를 사용했을 때 페이지 정보와 대상의 번호 사이에 ‘의’라는 조사를 넣을지 말지를 결정해 준다. \UITrue를 선언하면 조사 ‘의’가 출력되며, \UIFalse를 선언하면 조사 ‘의’가 출력되지 않는다.

3 kotex-varioref와 varioref-korean의 차이

두 패키지 모두 varioref 패키지의 기능을 한국어 문서에서도 자연스럽게 사용할 수 있도록 한다는 목적을 가지고 있지만, 몇 가지 차이점이 있다.

²이 제어 문자열은 kotex-varioref 패키지와 동일하다.

- 본래 `varioref` 패키지는 같은 표현을 반복하여 사용하지 않는 기능을 제공한다. 예를 들어, `\vref`로 한 페이지 앞에 있는 대상을 여러 번 참조했을 때에는 ‘on the preceding page’와 ‘on the previous page’라는 표현이 돌아가며 사용된다. `kotex-varioref` 패키지는 — 한국어 문서에서는 같은 표현을 반복하여 사용하는 것에 관대해서인지 모르겠지만 — 이 기능을 무시하고, 항상 같은 표현을 사용하도록 되어 있다. `varioref-korean` 패키지는 본래의 동작과 비슷하게 ‘이전 쪽’과 ‘앞쪽’이라는 표현을 돌아가며 사용한다.
- 양면 편집 문서에서, `varioref` 패키지는 맞은편 페이지에 있는 대상을 참조하는 경우 ‘facing page’라는 표현을 함께 사용한다. `kotex-varioref` 패키지는 이 기능을 구현하지 않았으며, 단면 편집 문서를 작성할 때와 마찬가지로 ‘앞 페이지’와 ‘다음 페이지’라는 표현만을 사용한다. `varioref-korean` 패키지는 ‘옆쪽’과 (페이지 번호의 홀짝에 따라) ‘왼쪽 페이지’, ‘오른쪽 페이지’라는 표현을 사용한다.

4 주의 사항

세 패키지를 사용할 때에는 다음 사항을 주의해야 한다.

4.1 한글 조판 패키지

세 패키지는 모두 `kotex`이나 `CJKutf8`, `polyglossia` 등 한국어 문서를 조판하기 위한 필수 패키지를 불러오지 않는다. 적절한 패키지를 불러오지 않는다면 — 특히 레거시 엔진에서는 — 한글 조판과 관련된 오류가 발생할 수 있다.

이 패키지가 `kotex` 등을 불러 오지 않는 것은 호환성과 범용성을 위해서이다. 세 패키지의 코드 모두 특정 한글 조판 패키지의 코드에 의존하지 않으므로, 또 어떤 한글 조판 패키지를 사용하든 이 패키지를 함께 사용할 수 있도록 하기 위해, `kotex` 등을 불러오는 코드를 넣지 않았다.

4.2 `varioref-korean` 패키지의 `setspace` 옵션과 다른 패키지와의 호환성

`varioref-korean` 패키지를 사용할 때, `setspace` 옵션을 사용하면 참조 문구의 한국어 화를 `\setlabel` 제어 문자열을 통해 진행한다. 따라서

- `hyperref` 패키지의 `\autoref` 등
- `cleveref` 패키지의 `\cref` 등
- `amsmath` 패키지의 `\eqref`

제어 문자열이 정상적으로 작동하지 않을 것이다. 만약 위의 제어 문자열을 문서에서 사용하려는 경우에는 `varioref-korean` 패키지를 불러올 때 `setspace` 옵션을 사용하지 않기를 권장한다.

4.3 `cleveref`의 `poorman` 옵션

현재 버전의 `cleveref-korean` 패키지는 `cleveref` 패키지의 `poorman` 옵션이 제대로 작동하는지 보장하지 않는다. 저자는 아직 이 기능에 대한 호환성을 확인하지 않았으므로, `poorman` 옵션을 지정한 후 `cleveref-korean` 패키지가 정상적인 것으로 보이는 결과물을 만들더라도 한 번 더 확인하기 바란다.³ 차후 버전의 `cleveref-korean` 패키지는 `poorman` 옵션을 지원하도록 개선할 계획이다.

5 참고할 만한 글

세 패키지는 저자가 ‘레이텍 입문부터 활용까지’라는 \LaTeX 가이드북을 만들면서 함께 작성한 것이다. 해당 책의 제15장에서는 번호 붙은 대상을 상호 참조할 때 함께 사용할 만한 패키지를 소개하는데, 이때 `varioref`, `hyperref`, `cleveref` 패키지를 함께 소개한다.

해당 가이드북을 작성할 때의 주안점 중에는 저자의 모국어인 \LaTeX 의 사용법을 한국어로 알려 주는 것⁴과, ‘한국어 문서 작성 실정에 맞는 기능을 추가하는 것’이 있었다. 따라서 세 패키지가 한국어를 제공하지 않는다는 점이 아쉬워 이들을 각각 한국어화 하기로 결정하였다.

본래 패키지들의 안내서와 함께, 저자가 작성한 가이드북도 참조하기를 바란다. 가이드북의 예시 문서 15.1, 15.2, 15.3에서 세 패키지의 소스 코드를 확인할 수 있다.

- `varioref` 패키지의 안내서: [CTAN 링크](#)
- `hyperref` 패키지의 안내서: [CTAN 링크](#)

³`cleveref` 패키지의 안내서에서도 이 기능은 완벽하지 않을 수 있다고 주의하고 있다.

- cleveref 패키지의 안내서: [CTAN 링크](#)
- L^AT_EX 가이드북 ‘레이텍 입문부터 활용까지’: [링크](#)